

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-219234

(43)Date of publication of application : 08.08.2000

(51)Int.Cl.

B65D 5/62

A63B 47/00

(21)Application number : 11-021544

(71)Applicant : BRIDGESTONE SPORTS CO LTD

(22)Date of filing : 29.01.1999

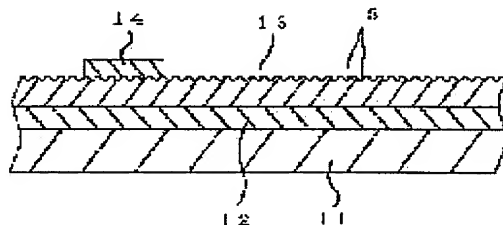
(72)Inventor : ONO TAKANAO

(54) GOLF BALL CASE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To give high sense appearances with a metal color using no metal foil, and reduce the residue of metal or the like, and also improve an incineration waste disposal and case making properties by the use of paper base material having a thin metallic deposition layer on a part or entire part in the surface of a case.

SOLUTION: A case or lid body for golf balls is made by forming a metalized thin deposition layer 13 via an adhesive layer 12 on the surface of paper base material 11, and a printing portion 14 is formed thereon having characters, patterns, and the like. At this time, the metalized thin deposition layer 13 is preferable to be formed by a transfer method. Also, if the surface of the transfer film is subjected to hairline work, a metalized thin deposition layer surface is obtained in accordance with this. Then, after printing characters, patterns, and the like on the surface of the paper base material 11 having the metalized thin layer 13 formed on the surface, by carrying out case making operation, a golf ball case is manufactured. In this way, a golf ball case can be obtained with high sense appearances without the use of metal foil that can relatively add to thickness.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2000-219234
(P2000-219234A)

(43) 公開日 平成12年8月8日(2000.8.8)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード*(参考)
B 6 5 D 5/62		B 6 5 D 5/62	B 3 E 0 6 0
A 6 3 B 47/00		A 6 3 B 47/00	Z

審査請求 有 請求項の数 5 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平11-21544
(22) 出願日 平成11年1月29日(1999.1.29)

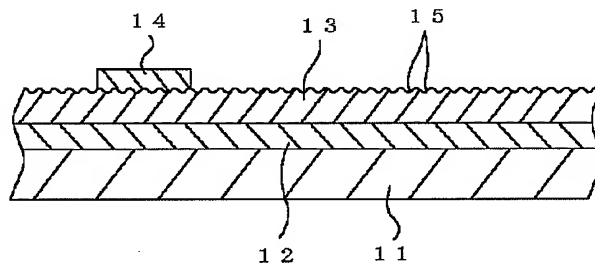
(71) 出願人 592014104
ブリヂストンスポーツ株式会社
東京都品川区南大井6丁目22番7号
(72) 発明者 大野 崇尚
埼玉県秩父市大野原20番地 ブリヂストン
スポーツ株式会社内
(74) 代理人 100079304
弁理士 小島 隆司 (外1名)
Fターム(参考) 3E060 AA03 BA24 BC01 BC04 BC06
DA06 EA06 EA20

(54) 【発明の名称】 ゴルフボール用箱

(57) 【要約】

【解決手段】 表面の一部又は全部に金属蒸着薄層(13)を有する紙基材(11)よりなるゴルフボール用箱。

【効果】 本発明のゴルフボール用箱は、高級感のある外観を与え、また廃棄処分上の問題もない上、製函性が良好である。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 表面の一部又は全部に金属蒸着薄層を有する紙基材よりなるゴルフボール用箱。

【請求項2】 上記金属蒸着薄層が接着剤層を介して紙基材に積層されたものである請求項1記載のゴルフボール用箱。

【請求項3】 上記金属蒸着薄層が転写法により紙基材に積層された請求項2記載のゴルフボール用箱。

【請求項4】 上記金属蒸着薄層表面がヘアライン処理された請求項1乃至3のいずれか1項記載のゴルフボール用箱。

【請求項5】 上記金属蒸着薄層表面の一部に文字又は図柄の印刷部が形成された請求項1乃至4のいずれか1項記載のゴルフボール用箱。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、高級感のある外観を与えるゴルフボール用箱に関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】ゴルフボール用箱としては、図2に示すようなゴルフボールを1～3個収容する直方体状の小箱1と、図3に示すようなこの小箱を複数個収納する箱本体2及びその上端開放部を覆う蓋体3とからなる大箱4とが典型的なものである。これらゴルフボール用箱は、一般に紙により形成されているものであるが、小箱1の表面や大箱4の蓋体3の表面は、印刷により文字や図柄が形成される。

【0003】しかしながら、単に紙基材に印刷しただけのものでは興趣に劣り、種々のカラー印刷を施しても十分な高級感が得られない場合が多い。

【0004】このような点から、金属外観を有するゴルフボール用箱が望まれる。紙基材に金属外観を与える方法としては、アルミ箔等の金属箔を積層する手段が考えられるが、このような金属箔は通常10 μ m程度と比較的厚く、使用済みとなったゴルフボール用箱を焼却廃棄処理する場合に生じる金属又は金属酸化物残渣分が多くなり、焼却廃棄処理上好ましくない。また、金属箔が厚いと製函性も劣る。

【0005】本発明は、上記事情に鑑みなされたもので、メタルカラーによる高級感のある外観を与え、しかも焼却廃棄処理をも考慮し、製函性の点にも優れたゴルフボール用箱を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記目的を達成するため、下記のゴルフボール用箱を提供する。

請求項1：表面の一部又は全部に金属蒸着薄層を有する紙基材よりなるゴルフボール用箱。

請求項2：上記金属蒸着薄層が接着剤層を介して紙基材に積層されたものである請求項1記載のゴルフボール用箱。

請求項3：上記金属蒸着薄層が転写法により紙基材に積層された請求項2記載のゴルフボール用箱。

請求項4：上記金属蒸着薄層表面がヘアライン処理された請求項1乃至3のいずれか1項記載のゴルフボール用箱。

請求項5：上記金属蒸着薄層表面の一部に文字又は図柄の印刷部が形成された請求項1乃至4のいずれか1項記載のゴルフボール用箱。

【0007】本発明のゴルフボール用箱は、その表面に金属蒸着薄層が形成されているので、金属外観を与え、高級感に優れたものである。この場合、金属蒸着薄層表面をヘアライン処理することにより、メタル調がより強調され、その表面に形成される文字、図柄印刷部の立体感も得られ、視認性も向上するものである上、印刷インクのアンカー効果によって印刷部の密着性が向上する。

【0008】また、上記金属外観を与える層は、アルミ等の金属蒸着によって得られる金属蒸着薄層であるので、5 μ m以下、特に1 μ m以下のnm単位の薄層とすることが可能であり、メタル総量が少なく、このためリサイクルが可能であると共に、焼却廃棄処分する場合においても金属又は金属酸化物残渣分も極めて少なく、焼却廃棄処理上の問題が少ないものである。このような金属蒸着薄層は、紙基材に接着剤層によって積層されることで密着よく形成でき、特に転写法によって接着剤層を介して紙基材に形成することにより、非常に薄い膜厚でも平滑で反射性の良好な金属蒸着薄層を形成することができるものである。また、このように金属蒸着薄層が薄いので、製函時の折り曲げ等も容易で、製函性も良好であり、クラックも生じ難いものである。

【0009】

【発明の実施の形態及び実施例】以下、本発明の実施例につき図面を参照して説明する。本発明にかかるゴルフボール用箱は、典型的には先述した図2に示す小箱1及び図3に示す大箱4が挙げられるが、本発明はこれに限られるものではない。

【0010】本発明のゴルフボール用箱は、このような小箱1の表面、大箱4の蓋体3の表面の一部又は全面に、金属蒸着薄層が形成されたものである。より具体的には、図1に示すように、小箱1や蓋体3を形成する紙基材11の表面に接着剤層12を介して金属蒸着薄層13が形成され、更にその上に文字や図柄の印刷部14が形成された態様が好適である。

【0011】この場合、金属蒸着薄層13としては、焼却廃棄処理の点から、Al、Si、Au、Ag等が好ましく、これらの合金あるいは混合物であってもよい。その厚さは5 μ m以下、特に1 μ m以下であり、0.01～0.1 μ m程度とすることが焼却廃棄処理、更には製函作業性の点から好適である。

【0012】また、印刷部14を形成する印刷インクとしては、公知のインクを用いることができるが、焼却廃

棄処理の点から有害ガスを生じるおそれがあるものは避けるべきであり、例えばウレタン系樹脂に顔料を加えたものなどが用いられる。インク材料には、ダイオキシンを発生させるような塩素含有物質を混入することは避けるべきである。

【0013】なお、図1において、15は上記金属蒸着薄層13に形成されたヘアラインである。

【0014】上記金属蒸着薄層は、紙基材又はこの上に接着剤を塗布したものの上に直接形成することもできるが、好ましくは転写法によって形成することが好ましい。この転写法による場合は、まず転写フィルム上にアルミ等の金属蒸着薄層を形成し、次いでその表面に接着剤をコーティングした後、上記紙基材表面に接着剤層を押し当て、接着した後、転写フィルムを上記金属蒸着薄層から剥離する方法によって形成し得、この方法によれば、紙基材に微小凹凸があっても接着剤層がこれを緩衝し、直接基材に蒸着を施す場合のようにその微小凹凸が金属蒸着薄層に現れず、転写フィルム表面が平滑であれば、反射性の高い平滑な金属蒸着薄層面が得られ、また転写フィルム表面がヘアライン加工されていれば、それに応じた金属蒸着薄層面が得られるものである。

【0015】なお、上記金属蒸着薄層上には、必要に応じて、透明保護塗膜を形成してもよいが、この透明保護塗膜にもダイオキシンを発生させるような物質を混入させない。

【0016】そして、以上のように表面に金属蒸着薄層が形成された紙基材は、更にその表面に文字や図柄の印刷を施し、次いで製函することにより、本発明ゴルフボール用箱を得ることができる。

【0017】なお、上述した転写法（転写蒸着法）による紙基材は、J Tメタリック印刷株式会社からアルグラスの商標で入手し得るものを使用することができる。

【0018】上記した金属蒸着薄層を有する紙基材から形成されたゴルフボール用箱は、上述したように、高級感のある外観を有する上、金属蒸着薄層を0.01～0.1 μ m程度の薄い膜として形成し得、従ってメタル*

*分が少ないので安価である上、リサイクルが可能であり、また焼却廃棄処分した場合でも金属又は金属酸化物残渣分が非常に少ないものである。特に、金属蒸着薄層をヘアライン処理した場合には、その外観もよりメタル調が強調される上、その上に印刷部を形成した場合、インクのアンカー効果もあって、印刷部の密着性も更に向上する。また、上述したように、金属蒸着薄層は薄いので、折り曲げ等の製函作業も容易で、クラック等が生じるおそれもない。

10 【0019】なお、本発明によるゴルフボール用箱、特に小箱に小窓を設けて、その小窓を透明のプラスチックシート（フィルム）で覆う形態とする場合、この透明プラスチックにはポリ塩化ビニル系のものは用いず、ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレート、又はそれらを基材とし、塩素を含まないプラスチック成分を混ぜ込んだフィルムを用いる。即ち、本発明のゴルフボール用箱を形成する材料には、塩素を含む材料を一切用いないことが、リサイクル、焼却廃棄において望ましい。

【0020】

20 【発明の効果】本発明のゴルフボール用箱は、高級感のある外観を与え、また廃棄処分上の問題もない上、製函性が良好である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例にかかる部分断面図である。

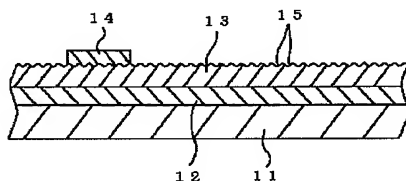
【図2】ゴルフボール用箱の一例を示す斜視図である。

【図3】ゴルフボール用箱の他の例を示す斜視図である。

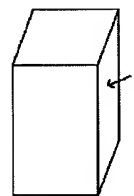
【符号の説明】

- 1 小箱
- 4 大箱
- 11 紙基材
- 12 接着剤層
- 13 金属蒸着薄層
- 14 印刷部
- 15 ヘアライン

【図1】



【図2】



【図3】

